

DBS 4000

Die mit dem reddot design award ausgezeichnete Warnanlage DBS 4000 vereint modernes Design, einen vielfältig wählbaren Funktionsumfang, sowie leistungsstarke LED-Lichttechnik. Maximale Warnwirkung sorgt für verstärkte Aufmerksamkeit bei den Verkehrsteilnehmern und gewährleistet zusätzliche Sicherheit im Einsatz. Durch zahlreich wählbare Funktionen kann die DBS 4000 individuell auf jeden Anwendungsbereich angepasst werden.



reddot design award
winner 2013

Kundenspezifisch konfigurierbar

- Aufbau durch modulares Baukastensystem
- flexible Anpassung an individuelle Ansprüche

Aerodynamisches Gehäuse

- geringer Luftwiderstand und verminderter Geräuschpegel

Verschiedene Montagevarianten

- einfache und schnelle Montageoptionen für ebene oder gewölbte Fahrzeugdächer
- spezielle fahrzeugspezifische Trägersysteme bieten weitere Montagemöglichkeiten

Maximale Warnwirkung

- modernste Lichttechnik
- automatische Tag-/Nacht-Umschaltung

Einfaches Bedienkonzept

- analog oder digitale Ansteuerung über CiA447 bzw. FireCAN

Unterschiedliche Längenvarianten

- Längen: 1100, 1200, 1400, 1600, 1800 oder 2000 mm
- geteilte Variante: 2x 430 mm (24 V)



MÖGLICHER FUNKTIONSUMFANG

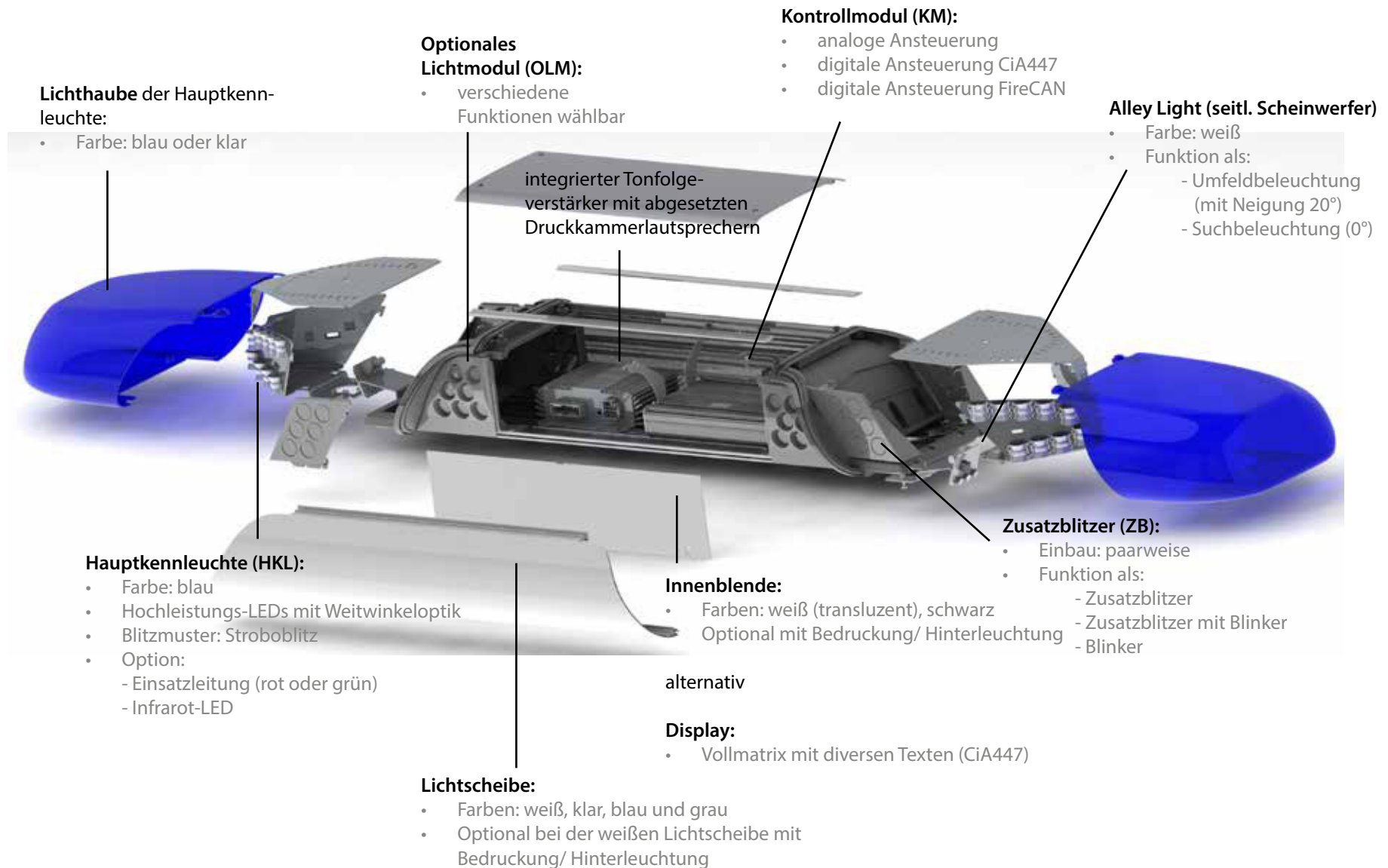
- Infrarot LED (Hubschraubererkennung)
- Verkehrsleiteinheit (Ausnahmegenehmigung erforderlich)
- Kolonnenfunktion (Ansteuerung notwendig)
- Signalleuchte zur Kennzeichnung der Einsatzleitung (rot oder grün)
- integrierte Kompressoranlage
- Fahrtrichtungsanzeiger (Blinker)
- Arbeitsscheinwerfer
- Alley Lights: 0° oder 20° Neigung
- Zusatzblitzer
- Rückwärts-Warnsystem
- Powerblitz
- Anhalteblitz
- Unterbaulautsprecher zur Unterstützung der Sprachdurchsage
- Tonfolgeanlage (TFA 614/624)
- Bedruckung der Lichtscheibe
- Vollmatrix-Display
- Tag-/ Nacht-Umschaltung (Automatik)
- Stativaufnahme im Deckel
- auch mit klarer Lichthaube erhältlich

Auch als Variante mit Prüfung nach ICAO Typ C erhältlich.
Weitere Informationen dazu finden Sie ab Seite 95.

Technische Daten :

Bezeichnung:	DBS 4000
Spannung:	12 V / 24 V
Blitzfrequenz:	> 2 Hz (Kennleuchte)
mittlere Stromaufnahme:	ab 4 A (bei 12 V)
Längen:	1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm Geteilt: 2x 430 mm (24 V)
Tiefe:	300 mm
Höhe:	135 mm
Gewicht:	ab 9 kg
Material:	Lichthaube: PC / Lichtscheibe: PMMA Gehäuse: Aluminium
Schutzart:	IP5K4K / IPX9K
Zulassung: (Deutschland u. international)	
Licht nach ECE-R 65:	TB2 (E1) 00 3111
EMV nach ECE-R 10:	(E1) 10R-05 6209
Anhalteblitz: Licht nach TA 13b:	~ K 1020
Fahrtrichtungsanzeiger: Licht nach ECE-R 6	01 2a (E1) 3800 (hinten) / 01 1 (E1) 3822 (vorne)
Powerblitz: Licht nach TA 13a:	~ K 809
RWS: Licht nach TA 20:	~ K 810

DBS 4000





Grundbalken

mögliche Längenvarianten	
1100, 1200, 1400, 1600, 1800 und 2000 mm / Geteilt: 2x 430 mm (24 V)	
Hauptkennleuchte (HKL)	
Funktion	
Hauptkennleuchte (blau)	<ul style="list-style-type: none"> • Hochleistungs-LEDs mit Weitwinkeloptik • K2 Zulassung mit automatischer und manueller Tag-/Nacht-Umschaltung • integrierte Funktionsüberwachung • Blitzmuster: Stroboblitz • optional: Signalleuchte: Kennzeichnung Einsatzleitung rot oder grün, 4-fach, auf den Hauptkennleuchten (blinkend) • optional: Hubschraubererkennung, 4-fach, Infrarot rotierend, für Nachtsichtgeräte • auch mit klarer Lichthaube erhältlich
Kontrollmodul (KM)	
Funktion	
analoge Ansteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • für Alarm-Dreh-Zug-Schalter, Einzelschalter und diverse gängige analoge Bedienteile (z. B. BE 200 oder BE 600)
digitale Ansteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • serielle Ansteuerung über 2-Drahtleitung für CiA447 Bedienteile (z. B. BE 300, HBE 300) • Kompatibilität anderer Bedienteile auf Anfrage
FireCAN	<ul style="list-style-type: none"> • serielle Ansteuerung für FireCAN Bedienteile
Montageoption	
Gummiformteile	<ul style="list-style-type: none"> • für ebene und gewölbte Fahrzeugdächer
Stützfüße	<ul style="list-style-type: none"> • Universal- und diverse fahrzeugspezifische Ausführungen lieferbar
Flachdichtung	<ul style="list-style-type: none"> • für ebene Fahrzeugdächer
Elektrischer Anschluss	
Funktion	
Kabelauführung	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelauführung Beifahrerseite: Standard • Kabelauführung Fahrerseite • getrennte Kabelauführung (Versorgungs- und Signalleitung werden getrennt verlegt)

DBS 4000

Optionen

Akustik	
Funktion	
TFA 614	<ul style="list-style-type: none"> integrierter Tonfolgeverstärker mit einem abgesetzten Druckkammerlautsprecher DKL 604 oder DKL 804
TFA 624	<ul style="list-style-type: none"> integrierter Tonfolgeverstärker mit zwei abgesetzten Druckkammerlautsprechern DKL 604 oder DKL 804
Unterbautlautsprecher (UKL)	<ul style="list-style-type: none"> Unterbautlautsprecher nach hinten und/oder vorne gerichtet zur Unterstützung bei Sprachdurchsagen mit integriertem oder abgesetztem Verstärker (Kombination mit TFA 624 nur in CiA447)
Martin-Kompressoranlage	<ul style="list-style-type: none"> integrierter oder abgesetzter Martin-Kompressor mit 4 Membran-Schallbechern, verbaut auf dem Balken. Zusätzliche Informationen auf S. 56.

Alley Lights (seitliche Scheinwerfer)		
Funktion		
	Umfeldbeleuchtung	<ul style="list-style-type: none"> Farbe: weiß Neigungswinkel: 20° Einbau paarweise (links und rechts)
	Suchbeleuchtung	<ul style="list-style-type: none"> Farbe: weiß ohne Neigungswinkel Einbau paarweise (links und rechts)

Display und Bedruckung	
Funktion	
Lichtscheibe (Farben: weiß, klar, blau und grau)	<ul style="list-style-type: none"> Standard: weiß ohne Bedruckung optional: weiß mit Bedruckung (Hinterleuchtung möglich) optional: klar ohne Bedruckung (Innenblende oder Display erforderlich), die klare Lichtscheibe ist bei der Verwendung von OLMs zwingend erforderlich
Innenblende (Farben: weiß und schwarz)	<ul style="list-style-type: none"> Standard: weiß ohne Bedruckung optional: weiß mit Bedruckung optional: schwarz ohne Bedruckung
Display	<ul style="list-style-type: none"> diverse Texte bei digitalem Kontrollmodul möglich

Optionen - Einbau vorne

Konfigurationsbeispiel



Zusatzblitzer			
Funktion			möglich bei
ZB	Zusatzblitzer (Paar)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 12 blauen LEDs • gerichtet • Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer • im Nachtmodus deaktiviert 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V • 24 V
ZB	Zusatzblitzer mit Blinker (Paar)*	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 6 blauen und 8 gelben LEDs • gerichtet • Zusatzblitzer: im Nachtmodus deaktiviert; Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer • Blinker: Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V
ZB	Blinker (Paar)*	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 8 gelben LEDs • gerichtet • Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V

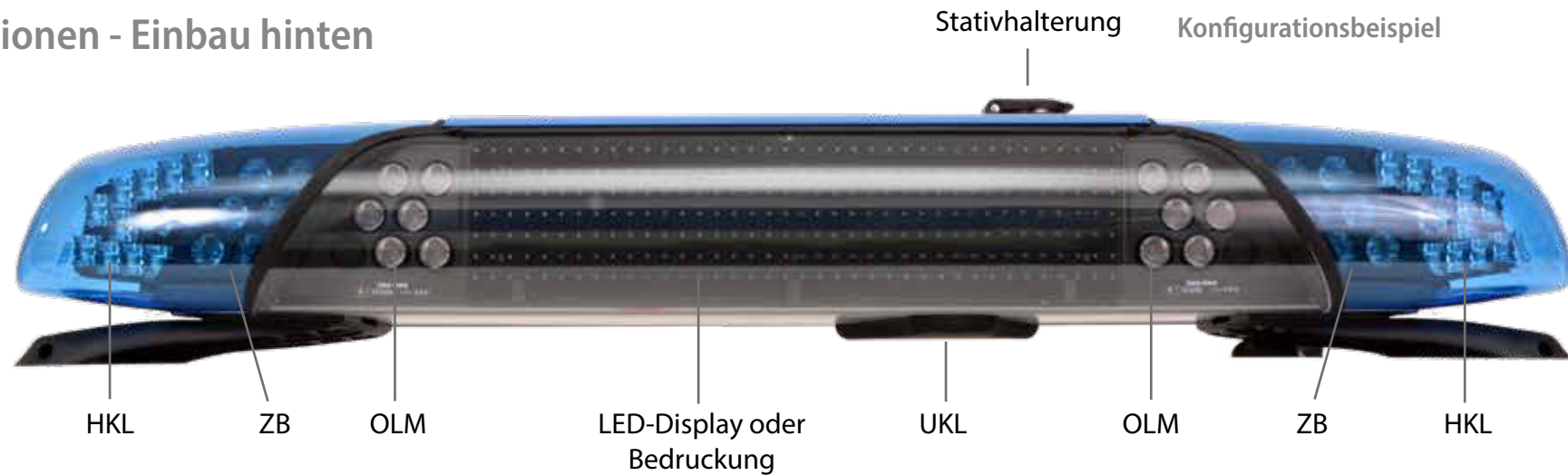
*Bei CiA447 ist eine I/O-Box zum Einlesen der analogen Signale erforderlich.

DBS 4000

Optionen - Einbau vorne

Optionales Lichtmodul (OLM)			
Funktion			möglich bei
OLM	Powerblitz (PB)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 3 blauen Triple-Linsen (9 LEDs) • Standard: Einbau links (Fahrerseite) • Optional: zusätzlicher PB rechts (Beifahrerseite) 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V • 24 V
OLM	Anhalteblitz (AHB)	<ul style="list-style-type: none"> • nur in Verbindung mit Display zulässig • bestehend aus einer roten Triple-Linse (3 LEDs) • Standard: Einbau links (Fahrerseite) • Optional: zusätzlicher AHB rechts (Beifahrerseite) 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V
OLM	Arbeitsscheinwerfer (ASW)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 3 weißen LEDs pro Modul • Standard: Einbau rechts (Beifahrerseite) • Optional ist ein zusätzlicher Einbau auf der linken Seite (Fahrerseite) möglich • Lichtintensität: <ul style="list-style-type: none"> - 600 Lumen - 1000 Lumen - 1500 Lumen (jeweils Neigungswinkel 15°) 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V • 24 V • 12 V
OLM	Powerblitz (PB) und Anhalteblitz (AHB)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Beschreibung „Powerblitz“ und „Anhalteblitz“ 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V
OLM	Powerblitz (PB) und Arbeitsscheinwerfer (ASW)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Beschreibung „Powerblitz“ und „Arbeitsscheinwerfer“ 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V • 24 V
OLM	Powerblitz (PB), Anhalteblitz (AHB) und Arbeitsscheinwerfer (ASW)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Beschreibung „Powerblitz“, „Anhalteblitz“ und „Arbeitsscheinwerfer“ • Lichtintensität: 600 oder 1500 Lumen 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V
OLM	Anhalteblitz (AHB) und Arbeitsscheinwerfer (ASW)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Beschreibung „Anhalteblitz“ und „Arbeitsscheinwerfer“ • Lichtintensität: 600 oder 1500 Lumen 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V

Optionen - Einbau hinten



Zusatzblitzer			
Funktion			möglich bei
ZB	Zusatzblitzer (Paar)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 12 blauen LEDs • gerichtet • Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer • im Nachtmodus deaktiviert 	<ul style="list-style-type: none"> • 12V • 24V
ZB	Zusatzblitzer mit Blinker* (Paar)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 6 blauen und 8 gelben LEDs • gerichtet • Zusatzblitzer: im Nachtmodus deaktiviert; Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer • Blinker: Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	<ul style="list-style-type: none"> • 12V
ZB	Blinker (Paar)*	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 8 gelben LEDs • gerichtet • Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	<ul style="list-style-type: none"> • 12V

*Bei CiA447 ist eine I/O-Box zum Einlesen der analogen Signale erforderlich.

DBS 4000

Optionen - Einbau hinten

Optionales Lichtmodul (OLM)			
Funktion			möglich bei
OLM	Arbeitsscheinwerfer (ASW)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 3 weißen LEDs pro Modul • Standard: Einbau rechts (Beifahrerseite) • Optional ist ein zusätzlicher Einbau auf der linken Seite (Fahrerseite) möglich • Lichtintensität: <ul style="list-style-type: none"> - 600 Lumen - 1000 Lumen - 1500 Lumen (jeweils Neigungswinkel 15°) 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V • 24 V • 12 V
OLM	Rückwärts-Warnsystem (RWS)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 12 gelben LEDs • ausschließlich als Paar erhältlich (Einbau rechts und links) 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V • 24 V

Eine Kombination der beiden OLM-Optionen ist nicht möglich. Die Arbeitsscheinwerfer können bei Bedarf nur mit dem LED-Rückwärts-Warnsystem Typ 40 pico LED kombiniert werden.

RWS Typ 40 pico LED			
Funktion			
RWS 40 pico LED*		<ul style="list-style-type: none"> • ein Leuchtenkörper besteht aus 8 LEDs • Leuchtenkörper: <ul style="list-style-type: none"> - 1100 mm: 2 Leuchtenkörper - 1200 mm: 2 Leuchtenkörper - 1400 mm: 3 Leuchtenkörper - 1600 mm: 4 Leuchtenkörper - 1800 mm: 5 Leuchtenkörper - 2000 mm: 5 Leuchtenkörper • zusätzlich sind nach hinten gerichtete Scheinwerfer als OLM integrierbar 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V • 24 V

* nicht kombinierbar mit OLM RWS

Optionen

Sonderfunktionen	
Einsatzleitung	
Hubschraubererkennung	<ul style="list-style-type: none"> • 4 integrierte Infrarot LEDs • ermöglicht Erkennung durch Nachtsichtgeräte • rotierendes Blitzmuster
Verkehrsleiteinheit (VLE)*	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 6 gelben LED-Modulen mit jeweils 3 LEDs • zum rückwärtigen Einbau • verschiedene Blinkmuster wählbar (Warnfunktion (RWS-Funktion) oder Verkehrsleitfunktion (Arrow Stick-Funktion))
Kolonne	<ul style="list-style-type: none"> • „Kolonne vorne“ schaltet den hinteren Teil der HKL und die hinteren ZB aus, um den nachfolgenden Verkehr nicht zu blenden • „Kolonne hinten“ schaltet den vorderen Teil der HKL und die vorderen ZB aus, um den vorausfahrenden Verkehr nicht zu blenden • passendes Bedienteil notwendig
Option mit Stativhalterung	<ul style="list-style-type: none"> • zusätzlich kann eine Halterung zur Montage einer Stativ-Kennleuchte angebracht werden
Signalleuchte	<ul style="list-style-type: none"> • für Einsatzleitung • rot oder grün, 4-fach auf den Hauptkennleuchten • blinkend
Integrierte Kompressoranlage	<ul style="list-style-type: none"> • Pressluft-Hörner montiert auf der DBS 4000 • weitere Funktionen (z. B. RWS Typ 40 pico LED, VLE, etc.) erst ab einer Balkenlänge von 1600 mm möglich • Möglichkeit der Hinterleuchtung entfällt bei allen Längen
* keine Zulassung als RWS, Ausnahmegenehmigung für Lauflicht erforderlich	

DBS 4000

umschaltbar zwischen blau und gelb

Das zweifarbiges Balkensystem DBS 4000 LED ist zwischen blau und gelb umschaltbar. Als Kennzeichnung des Wegerechtes wird auf der Fahrt zum Einsatzort das blaue Warnsignal geführt. Am Einsatzort kann die Kennleuchte auf gelb umgeschaltet werden und somit als Warnsignal zur Absicherung dienen.



PRODUKTEIGENSCHAFTEN:

- umschaltbar von blau auf gelb
- beide Farben zugelassen nach ECE-R 65
- blau: einsetzbar als Kennzeichnung des Wegerechtes während der Fahrt
- gelb: einsetzbar als Warnsignal am Einsatzort
- optional: Integration von Zusatzblitzern zur Verstärkung der jeweiligen Warnwirkung
- blaue Zusatzblitzer nach vorne und/oder hinten möglich
- gelbe Zusatzblitzer nach vorne und/oder hinten möglich

Auch als Variante mit Prüfung nach ICAO Typ C erhältlich.
Weitere Informationen dazu finden Sie ab Seite 95.

Technische Daten :	
Bezeichnung:	DBS 4000
Spannung:	12 V / 24 V
Blitzfrequenz:	> 2 Hz (Kennleuchte)
mittlere Stromaufnahme:	ab 4 A (bei 12 V)
Längen:	1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Tiefe:	300 mm
Höhe:	135 mm
Gewicht:	ab 9 kg
Material:	Lichthaube: PC / Lichtscheibe: PMMA Gehäuse: Aluminium
Schutzart:	IP5K4K / IPX9K
Zulassung: (Deutschland u. international)	
Licht nach ECE-R 65:	TB2 (E1)00 3111 / TA2 (E1)00 3111
EMV nach ECE-R 10:	(E1)10R - 05 6209